Linzer biol. Beitr.	40/2	1211-1224	19.12.2008

Fruchtfliegen aus Osttirol und Kärnten (Österreich) (Diptera: Tephritidae)

B. MERZ & A. KOFLER

A b s t r a c t : **Fruitflies from East-Tyrol and Carinthia (Austria). (Diptera: Tephritidae).** The results of over 20 years of faunistical research yielded 53 species of Tephritidae for East-Tyrol and 10 species for Carinthia. *Campiglossa irrorata* (FALLÉN), *Noeeta bisetosa* MERZ and *Tephritis conyzifoliae* MERZ are recorded in Austria for the first time. New host plant relationships are: *Carduus personata* for *Tephritis conura* (LOEW) and *Centaurea jacea* for *Terellia colon* (MEIGEN). Localities are given for all specimens and some comments are provided for rarely collected species.

K e y   w o r d s : Diptera - Tephritidae - Osttirol - Kärnten – Faunistik.

Einleitung

Die Frucht- oder Bohrfliegen (Diptera, Tephritidae) sind eine der artenreichsten Fliegenfamilien auf unserer Erde mit etwa 4500 beschriebenen Arten. Wahrscheinlich harren aber nochmals so viele Arten, die in den verschiedenen entomologischen Sammlungen der Welt aufbewahrt sind, der Beschreibung. Europa ist die am besten untersuchte Region mit etwa 250 nachgewiesenen Arten (MERZ & KORNEYEV 2008). Gut 100 Arten kennen vor allem Landwirte als sogenannte Schädlinge; allerdings handelt es sich fast ausschließlich um tropisch verbreitete Arten. In Europa wohlbekannt als Nahrungskonkurrenten des Menschen können die Kirschenfliege (*Rhagoletis cerasi*), die Mittelmeerfruchtfliege (*Ceratitis capitata*) und die Olivenfliege (*Bactrocera oleae*) erwähnt werden. Nach heutiger Kenntnis ernähren sich die Larven von praktisch allen europäischen Fruchtfliegen von lebenden Pflanzenteilen (dies im Gegensatz zu den Drosophilidae, den Essig- oder Taufliegen, die sich in gärenden Substanzen wie faulen Früchten entwickeln und fälschlicherweise oft als Fruchtfliegen bezeichnet werden). Die Larven der meisten Arten benutzen Blütenköpfe von Asteraceae als Nährsubstrat, während einige Arten fleischige Früchte besiedeln, oder sie sind Blattminierer oder bohren Gänge in Stengel und Wurzeln ihrer Wirtspflanzen. Als Wirte sind viele Pflanzenfamilien nachgewiesen worden (MERZ 1994). In diesem Zusammenhang spielen diese Fliegen eine wichtige Rolle als Regulatoren der Populationsdichte ihrer Wirtspflanzen. Durch ihre Fraßtätigkeit reduzieren sie deren Vitalität und Samenproduktion, was sie zu Kandidaten für die biologische Schädlingsbekämpfung macht. Tatsächlich sind bis heute schon zahlreiche Arten vor allem aus Europa nach

Nordamerika zur Bekämpfung von eingeschleppten Disteln (*Carduus*, *Cirsium*, *Onopordum*) und Flockenblumen (*Centaurea*) eingeführt worden.

Die Fruchtfliegenfauna Österreichs wurde bis etwa ins Jahr 1930 intensiv erforscht. Vor allem J.R. Schiner, J. Mik, J. Egger, G. Ritter von Frauenfeld, H. Loew, E. Pokorny und F. Hendel haben auf ihren zahlreichen Exkursionen immer wieder Fruchtfliegen gesammelt. Der letzte aktive österreichische Fruchtfliegenforscher war Friedrich Hendel, dessen paläarktische Monographie die meisten dieser Daten zusamenfasst (HENDEL 1927). Seitdem sind nur noch sporadisch Fruchtfliegen aus Österreich gemeldet worden, und zwar vor allem von T. Becker und E.M. Hering. Erst FRANZ (1989) publizierte eine Zusammenstellung der in den Alpen nachgewiesenen Tephritiden. Im Rahmen des Projektes "Fauna Europaea" wurden sämtliche zugänglichen Daten in einer Liste aufgeführt (MERZ & KORNEYEV 2008). Sie enthält 124 Arten für Österreich. Trotz dieser beachtlichen Diversität ist aber zu erwarten, dass noch einige Arten bei intensiverer Forschung nachgewiesen werden können. Vor allem das gezielte Absuchen der Fliegen auf potentiellen Wirtspflanzen sowie die Zucht aus befallenen Pflanzenteilen dürfte noch einige überraschende Funde zu Tage fördern.

Material und Methoden

Die Tiere wurden größtenteils vom Zweitautor im Rahmen intensiver Aufsammlungen in Osttirol während über 20 Jahren gesammelt, und zwar meistens mit Netzfang. Gelegentlich wurden Tiere aus befallenen Pflanzenteilen gezüchtet. Einzelne Angaben aus Lichtfallenbeifängen durch Ch. Wieser, Klagenfurt, für Kärnten und von H. Deutsch, Lavant, für Osttirol vervollständigen die Liste. Alle Tiere befinden sich in der Sammlung des Zweitautors, nur wenige Duplikate werden im Naturhistorischen Museum Genf (=MHNG) aufbewahrt. Die Bestimmung erfolgte größtenteils durch den Erstautor mit Hilfe des Schlüssels von MERZ (1994). Ausnahmen werden speziell erwähnt.

Gattungen und Arten werden innerhalb der beiden nachgewiesenen Unterfamilien alphabetisch gemäß der Nomenklatur von MERZ (1998) und NORRBOM et al. (1999) aufgeführt. Aus diesen Arbeiten werden bei einigen eher selten gesammelten Arten Angaben zur Systematik, Biologie und Verbreitung wiederholt.

Die Fundorte aus Osttirol sind nach den 33 Gemeinden alphabetisch gereiht. Vereinzelte Funde aus Kärnten (meist auch nach Gemeinden) und Nordtirol wurden eingefügt, da aus diesen beiden Regionen noch sehr wenig zur Fruchtfliegenfauna bekannt ist.

Resultate

Unterfamilie Trypetinae

Acidia cognata (WIEDEMANN 1817)

Material: Osttirol: Assling: Bannberg 11.7.1989; Assling: Thal westlich beim Weidenbrünnl 16.6.2002; Thurn: Tschule Alm 9.7.2003 1200 m. Kärnten: Hermagor: Presseggen 28.8.1984; Kötschach: Gailberg-Moor 27.7.1987 980 m.

Anomoia purmunda (HARRIS 1780) (Abb. 1)

M a t e r i a l : Osttirol: Lienz-Stadt: St. Andrä 15.8.2006 an der Kirchenwand, Einzeltier, leg. & det. Kofler.

B e m e r k u n g e n : Diese Art ist durch die einmalige Flügeladerung und –zeichnung unverwechselbar in Europa. Die Art wurde bisher aus Früchten von *Cotoneaster*, *Crataegus*, *Malus* (Rosaceae) und *Berberis* (Berberidaceae) gezüchtet. Da *Cotoneaster* als Bodendecker in Gärten oft angepflanzt wird, kann die Art auch inmitten von Städten angetroffen werden. Imagines werden von einigen in gewissen Farben enthaltenen organischen Lösungsmitteln angelockt und können dann manchmal in großer Individuenzahl an frisch gestrichenen Wänden beobachtet werden. Am angeführten Fundort waren die Arkaden des Kriegerfriedhofes kurz vor der Entdeckung frisch gestrichen worden. Als Wirtspflanze kommt *Cotoneaster* in Frage, die mehrfach in benachbarten Gärten gepflanzt war, obwohl viele Pflanzen aus Furcht vor dem "Feuerbrand" (Erreger: Bakterium *Erwinia amylovora*) in den letzten Jahren ausgerottet wurden.

Cryptaciura rotundiventris (FALLÉN 1814)

M a t e r i a l : Osttirol: Lavant 30.6.1994; Leisach: Angerlehauser Waldweg am rechten Drauufer 12.7.2006.

B e m e r k u n g e n : Die Larven leben als Blattminierer in verschiedenen Umbelliferen. Die Art ist in Nord-, Mittel- und Osteuropa sowie den Pyrenäen bekannt. An den Fundstellen werden meistens nur Einzeltiere gesammelt.

Euleia heraclei (LINNAEUS 1758) (Abb. 2)

M a t e r i a l : Osttirol: Nikolsdorf: Nörsach 11.5.1989, 8.8.1990. Nordtirol: Volders bei Hall 25.4.1944 leg. Ratter, in coll. Kofler.

Euphranta connexa (FABRICIUS 1794)

M a t e r i a l : Osttirol: Leisach: Burgfrieden 2.8.1993; Tristach: Tristacher Au 29.8.1999 in Früchten von *Vincetoxicum hirundinaria* (= *V. officinale*) (Asclepiadaceae).

B e m e r k u n g e n : Aus weiteren 6 Puppen erfolgte kein Schlupf.

Hemilea dimidiata (COSTA 1844)

M a t e r i a l : Osttirol: Lavant: westlich beim alten Kalkofen 10.6.2005. Kärnten: Klagenfurt: Wölfnitz August 1994, 460 m Lichtfalle leg. Wieser, in coll. Kofler.

Myoleja lucida (FALLÉN 1826)

M a t e r i a l : Osttirol: Assling: Thal Mortbichl 3.6.2002; Lavant 31.5.1999; Matrei: Kienburg bei Huben 24.5.1986; St.Johann: Forstweg bei der Kirche 16.7.2004; Strassen: Tassenbach Gailufer 9.6.2005.

Rhagoletis alternata (FALLÉN 1814)

M a t e r i a l : Osttirol: Gaimberg 31.10.1999 (3) in Früchten von *Rosa* sp.; Hopfgarten: Ratzell

21.9.1988 bis 25.5.1999 (3) 1450 m in Früchten von *Rosa* cf. *tomentosa* (Rosaceae), Puppen blieben mehrfach leer; Lienz-Stadt: Laurinweg 2.6.1987 (12) in Früchten von *Rosa* sp. leg. Brunner; Nußdorf: Ort 14.10.2005 mehrfach aus Puppen an *Rosa* sp.; St. Johann: Ort 11.10.2005 mehrfach Puppen aus *Rosa* sp.

Rhagoletis cerasi (LINNAEUS 1758) (Abb. 3)

M a t e r i a l : Osttirol: Assling: Mittewald 27.6.1994; Tristach: Sternbachstraße Hausgarten Juli 2005, an Gelbtafel.

Rhagoletis meigenii (LOEW 1844)

M a t e r i a l : Osttirol: Ainet: Weiherburg 20.7.1982; Lienz-Stadt: Grafenanger Maximilianstraße Hausgarten 17.8.1984.

Stemonocera cornuta (SCOPOLI 1772)

M a t e r i a l : Osttirol: Tristach: Tristacher See Westende beim See-Hotel 16.7.1982, Anflug an die Kleidung eines Teilnehmers bei einer Exkursion des Österreichischen-Naturschutz-Bundes, det. Univ.-Prof. Dr. H. Zwölfer, Bayreuth etwa 1990 und A. Kofler 2006.

Nordtirol: JANETSCHEK (1957) erwähnt einen Fund dieser sehr auffälligen Art unter ihrem alten Namen *Vidalia cornuta* SCOP., Trypetidae, aus dem Raum Kufstein. Er schreibt: "Wir fanden diese sehr seltene Art, von der aus Österreich nur ganz wenige Beobachtungen vorliegen, anlässlich eines zoologischen Lehrausfluges am 26. September 1949 beim Gasthof Schliffstein im Zillertal. Dalla Torre (1918) erwähnt sie wohl in seinem Verzeichnis der Dipteren Tirols, doch ohne Fundort, in seinem Zettelkatalog, der sich im Zoologischen Institut Innsbruck befindet, ist eine Notiz enthalten, die als "Sonnwendjoch" gelesen werden kann." Das Belegexemplar vom Gasthof Schliffstein ist nach Mitteilung von Prof. H. Janetschek am Zoologischen Institut Innsbruck verloren gegangen (W. Schedl in litt. 15.1.1983).

B e m e r k u n g e n : Die Männchen dieser gelb gefärbten Art sind unverwechselbar, da sie mit einem Auswuchs auf der Stirn bewehrt sind, der an ein Hirschgeweih erinnert. Die Larven erzeugen in den Blättern von *Senecio fuchsii* (heute *S. ovatus*) und *Eupatorium cannabinum* Gangblasenminen. Flugzeit ist Juni bis August, in der Schweiz zwischen 600 und 1600 m. Ihre Verbreitung umfasst die gesamte paläarktische Region. Allerdings liegen aus dem meisten Ländern nur wenige Funde vor.

Trypeta artemisiae (FABRICIUS 1794)

M a t e r i a l : Osttirol: Lavant: Forst-Lehrweg 22.7.2004; Nikolsdorf. Plon 10.6.1990 1400 m. Kärnten: Drautal: Pirkach Drauweg 25.8.2006 an *Erigeron* sp. (Asteraceeae).

Trypeta immaculata (MACQUART 1835)

M a t e r i a l : Osttirol: Kartitsch: Schustertal 17.7.2004 ca. 1500 m; Matrei: Brühl 8.7.1986.

Trypeta zoe MEIGEN 1826

M a t e r i a l : Osttirol: Dölsach: Kapaun 11.6.1989; Nikolsdorf: Nörsacher Teich 10.8.1997 Lichtfalle H. Deutsch, in coll. Kofler.

Unterfamilie T e p h r i t i n a e

Acanthiophilus helianthi (ROSSI 1794)

M a t e r i a l : Osttirol: Assling: Mittewald 20.8.1995 (2); Heinfels: Tessenberger Alm 1.8.1995 (2), 4.8.1995 aus Blütenköpfen von *Cirsium arvense*, 2.8.1998 1900 m, aus Blütenköpfen von *Centaurea jacea*.

Acinia corniculata (ZETTERSTEDT 1819)

M a t e r i a l : Osttirol: Abfaltersbach: Drau-Auen beim Klärwerk 8.7.2001; Lavant: Golfplatz 5.9.2003.

B e m e r k u n g e n : Diese Art ist in den letzten Jahrzehnten selten geworden. Die Larven leben in Mähwiesen in Blütenköpfen von *Centaurea jacea*, wo sie sich zwischen Juni und August entwickeln. Diese Wiesen werden meistens während der Entwicklung der Larven geschnitten und damit werden die Larven mit dem Mähgut weggeführt. Der Rückgang hat also eher mit den veränderten, intensivierten Bewirtschaftungsmethoden als mit der Seltenheit der Wirtspflanze zu tun. Man findet die Art heute selten am Rande der Wiesen und auf Brachflächen, die unmittelbar an die Mähwiesen anstoßen.

Aciura coryli (ROSSI 1794) (Abb. 4)

M a t e r i a l : Osttirol: Nikolsdorf: Nörsacher Teich 23.8.1984.

B e m e r k u n g e n : Die Larven dieser Art leben in Blüten von *Phlomis* und *Ballota* (Labiatae). Ihre Verbreitung umfasst die ganze Mittelmeerregion, wo sie an Lokalitäten mit großen Beständen der Wirtspflanzen nicht selten gesammelt wird. Demgegenüber sind die publizierten Funde aus Mitteleuropa (Österreich, Ungarn, Tschechische Republik) alt und die Art konnte in diesen Ländern in den letzten Jahrzehnten nicht mehr bestätigt werden. Der vorliegende relativ moderne Nachweis verdient deshalb unsere Beachtung, da er einen Beleg für das wie nach wie vor vorhandene Vorkommen in Mitteleuropa darstellt. – In Osttirol kommt die Pflanzengattung *Phlomis* nicht vor (FISCHER et al. 2005), *Ballota nigra* vereinzelt im Lienzer Talboden und bei Virgen (POLATSCHEK 2000).

Campiglossa achyrophori (LOEW 1869)

M a t e r i a l : Osttirol: Kals: Moa(r) Alm 15.8.1997 1500 m (12); Obertilliach: Cony Alm 22.9.1999 2000 m (4), 11.9.206 2100 m, jeweils in Blütenköpfen von *Hypochoeris uniflora* (Asteraceae).

Campiglossa difficilis (HENDEL 1927)

M a t e r i a l : Osttirol: Anras: Asch 3.6.1987; Assling: Bannberg Hochstein Rundweg 21.7.2002 1950 m; Dölsach: Aguntum Drauweg 6.6.2006; Dölsach: Gödnach Bachufer 31.5.2006; Kals: Unterpeischlach Rundweg 7.6.1992 (2), 27.5.2004 (7), 27.5.2006; Lienz-Stadt: Friedenssiedlung 4.3.1999; Matrei: Ranboden bei Hinteregg 1.7.1994 1620 m, Lichtfalle mit H. Deutsch; Nikolsdorf: Nörsach Drau-Ufer 31.5.2005 (2); Nikolsdorf: Nörsacher Teich 26.5.1990, 9.6.1991; St. Jakob: Erlsbach 19.8.1982 1600 m; St. Johann: rechtes Iselufer 9.6.2006 (2); Thurn: Tschule Alm 9.6.1999 (3) 1620 m; Tristach: Kreithof 26.5.1989 1050 m; Virgen: Obermauern 16.7.1988 1400 m.

Campiglossa guttella (RONDANI 1870)

M a t e r i a l : Osttirol: Amlach: Kerschbaumer Tal 25.5.1993 (2) 1400 m; Assling: Mittewald 20.8.1995; Heinfels: Tessenberg 4.8.1995 (2) 1200 m in Blütenköpfen von *Crepis conyzifolia* (Asteraceae); Heinfels: Tessenberg-Alm 4.8.1995 (3) 1950 m in Blütenköpfen von *Cirsium arvense*; Innervillgraten: Ahrntal beim Sinkersee 24.6.2003 (6) 1550 m; Kals: Wasserweg bei Lana 14.6.2002 1280 m; Kartitsch: Hollbrucker Tal 27.6.2001 1450 m; Kartitsch: Schöntal 17.6.2003 ca. 1700 M; Matrei: Huben Kienburg 18.6.1988; Matrei: Landecktal, am Weg zur Taxer Alm 12.6.2005 ca. 1400 m; Matrei: Strumerhof 2.6.2005 1450 m; Obertilliach: Schwalen bei Leiten 27.6.1988 (2) 1400 m; Tristach: Kreithof 2.6.1988 1050 m.

B e m e r k u n g e n : Die Zucht aus *Cirsium arvense* ist sehr unwahrscheinlich, denn die Art ist streng an Asteraceae der Unterfamilie Liguliflorae gebunden. Es ist möglich, dass eine Probe der Ackerdistel mit einem von der Fliege befallenem Blütenkopf kontaminiert war.

Campiglossa irrorrata (FALLÉN 1814) (Abb. 5)

M a t e r i a l : Osttirol: Kals: Unterpeischlach Iselufer 5.6.2005.

B e m e r k u n g e n : Obwohl die Art in der ganzen Paläarktis weit verbreitet ist, wird sie nur selten gesammelt beziehungsweise in Sammlungen angetroffen. Sie wurde bisher noch nie für Österreich gemeldet und ist damit hier ein Neufund für dieses Land. Die Lebensweise der Larven ist unbekannt. Es ist aber möglich, dass sie sich in der Stengelbasis von *Artemisia campestris* entwickeln (MERZ 1994). Am hier angeführten Fundort besteht ein größerer Bestand dieser Pflanze. Eingetragene Stengelteile erbrachten keinen Erfolg, wahrscheinlich wurden sie zu wenig weit unten abgeschnitten.

Campiglossa loewiana (HENDEL 1927)

M a t e r i a l : Osttirol: Kartitsch: Tannwiese 28.5.1994 1530 m; Matrei: Landecktal, am Weg zur Taxer Alm 12.6.2005 ca. 1400 m; St. Jakob: Erlsbach 19.6.2002 1600 m.

Campiglossa misella (LOEW 1869)

M a t e r i a l : Osttirol: Kals: Wasserweg bei Lana 14.6.2002 1280 m; Oberlienz: Ranach Alm 18.6.1998; St. Johann: Sonnseite Roßkopfweg 17.6.1998 950 m.

Campiglossa producta (LOEW 1844)

M a t e r i a l : Osttirol: Nikolsdorf: Nörsach 23.8.1984.

Chaetorellia loricata (RONDANI 1870)

M a t e r i a l : Osttirol: Nikolsdorf: Nörsach 26.7.1985.

Chaetostomella cylindrica (ROBINEAU-DESVOIDY 1830)

M a t e r i a l : Osttirol: Assling: Thal, westlich beim Weidenbrünnl 18.8.1999 (12) in Blütenköpfen von *Centaurea jacea* (Asteraceae); Heinfels: Tessenberger Alm 1.8.1998 (4) 1900 m in Blütenköpfen von *Centaurea jacea*; Kals: Wasserweg bei Lana 7.6.2004 1300 m; Leisach: Angerlehauser rechtes Drauufer12.7.2006; Matrei: Zedlacher Paradies Innerer Anger 18.8.1999 1570 m in Blütenköpfen von *Centaurea pseudophrygia*; St. Johann: Niedrist-Teich bei Oblas

26.5.2005 1050 m. Kärnten: Kötschach: Gailberg-Moor 12.7.2000; St. Stefan i.G.: Görtschach Auwald 17.7.2000 an *Arctium* cf. *minus* (Asteraceae), beide leg. Kofler.

Dioxyna bidentis (ROBINEAU-DESVOIDY 1830)

M a t e r i a l : Bisher kein Fund in Osttirol. Kärnten: Liebenfels: Metschach 27.9.1994 Lichtfalle Nr. 2, leg. Wieser, in coll. Kofler. Verbreitung: ganze Paläarktis.

Dithryca guttularis (MEIGEN 1826)

M a t e r i a l : Osttirol: Lavant 17.7.1983 (2); Lavant: Wacht 17.7.2003; Lienz-Stadt: Maria Trost 1.8.1982 (3), 4.8.2005, 27.7.2006; Nikolsdorf: Nörsach 8.8.1990; St. Johann 14.6.1984; St. Johann: Lorenzenhof 10.7.1984; St. Johann: Oberleibnig, bei Kapelle 20.9.2004 1230 m; Thurn: Tschule Alm 22.8.1994 1400 m; Virgen: Obermauern 14.6.1984 1400 m.

Ensina sonchi (LINNAEUS 1767)

M a t e r i a l : Osttirol: Lienz: Stadt: Grafenanger Maximilianstraße Hausgarten 17.8.1984; St. Johann: Oberleibnig, bei Kapelle 10.9.1995 1230 m.

Noeeta bisetosa MERZ 1992

M a t e r i a l : Osttirol: Lavant 7.7.1986, 24.7.1987.

B e m e r k u n g e n : Von dieser Art liegen bisher erst Funde aus der Schweiz, Ungarn, Russland und der Ukraine vor (MERZ & KORNEVEY 2008). Sie wird hier zum ersten Mal aus Österreich gemeldet. Die Larven leben in Blütenköpfen von *Hieracium piloselloides* (Asteraceae) und können vor allem in Schuttflächen gefunden werden.

Noeeta pupillata (FALLÉN 1814)

M a t e r i a l : Osttirol: Assling: Bichl 30.6.2000 1440 m; Iselsberg: westlich von Stronach 10.6.2006 1100 m; Lienz-Stadt: Meranerstraße 27.7.2006 an Lindenblättern (*Tilia*).

Orellia falcata (SCOPOLI 1763) (Abb. 6)

M a t e r i a l : Osttirol: Heinfels: Rabland 11.6.1988; Kals: Unterpeischlach Rundweg 19.5.2005; Nikolsdorf: rechte Drau-Au beim Bahnhof 12.6.1990; Tristach: Tristacher Au 30.5.1984 (2).

Oxyna flavipennis (LOEW 1844)

M a t e r i a l : Bisher nicht in Osttirol. Kärnten: Arriach: Laastadt 10.8.2005 900 m leg. Kofler. Verbreitung: ganz Europa.

Oxyna nebulosa (WIEDEMANN 1817)

M a t e r i a l : Osttirol: Abfaltersbach: Klärwerk 3.7.1994; Anras: Kollreid 3.7.2004 1300 m; Kals: Lana beim Wasserweg 19.7.2006 1280 m; St. Johann: bei der Kirche 19.7.2002 (2) 750 m, in *Matricaria*-Feld gestreift; Virgen: Heckenfluren Nr. 128, 30.6.1991, gestreift im Grenzbereich Hecken und Fettwiese.

Oxyna parietina (LINNAEUS 1758)

M a t e r i a l : Osttirol: Dölsach: Gödnach Bachufer 31.5.2006 (10), davon 2 Ex. in coll. MHNG; Nikolsdorf: Nörsacher Teich 31.5.2005, 15.6.2005 (2). Kärnten: Eberndorf: Sablatnig-Moor 13.5.1989 (3).

Tephritis arnicae (LINNAEUS 1758)

M a t e r i a l : Regelmäßig und meist in Anzahl aus Blütenköpfen von *Arnica montana* (Asteraceae). Osttirol: Gaimberg: Zettersfeld bei St. Michael 20.7.2006 1980 m; Heinfels: Tessenberger Alm 4.7.2001 (4), 4.8.2002 (11) 1950 m; Innervillgraten: Ahrntal Unterstaller Alm 26.7.1999 (3); Kals: Lesach-Riegel 5.6.1993 (10) 1800-2000 m; Kartitsch: Dorfberg Südhang 21.7.2001 1800 m; Matrei: Zedlacher Paradies Innerer Anger 18.8..1999 (3) 1570 m; Nußdorf-Debant: Obernußdorf Zettersfeld 26.7.2004 (6); Obertilliach: Cony Alm 17.7.1996 (2) 1900 m; Obertilliach: Steinrastl Juli 1985 (4) leg. Forstinger Ried i.Innkreis; Sillian: Helmgebiet 29.7.1985 (13) 2200 m; St. Jakob: Oberhaus Alm 10.7.1994 (18) 1900 m; Tristach: Instein Alm 16.7.1998 (10) 1670 m; Virgen: Wetterkreuzhütte 18.7.2006 (7). Kärnten: Drautal Irschen: Weneberg Alm 7.7.2002 1900 m.

Tephritis bardanae (SCHRANK 1803)

M a t e r i a l : Osttirol: Abfaltersbach: Klärwerk 2.9.2005 (3) an *Arctium* sp.; Lavant: Forchach am Frauenbach 18.8.2005 (23); Lavant 30.6.1992; Lavant: Forst-Lehrweg 13.7.2002 (2), 17.7.2005 (3), 25.6.2006 (2); Lavant: Ort 8.7.2006 (5) an *Arctium* sp.; St. Johann: Niedrist-Teich bei Oblas 26.5.2005 1500 m; Thurn: Thurner Alm 25.8.2005 1780 m; Tristach: Tristacher Au 12.8.1999 (20) in Blütenköpfen von *Arctium* cf. *minus*; Tristach: rechter Drauweg 7.7.2006 (2). Kärnten: St. Stefan i.G.: Gailauen bei Görtschach 17.7.2000 (2).

Tephritis conura (LOEW 1844) (Abb. 7)

M a t e r i a l : Osttirol: Assling: Mittewald Kristeiner Tal 15.8.1999 (4) 1500 m aus Blütenköpfen von *Carduus personata* (Asteraceae); Heinfels: Tessenberg beim "Similer" 8.8.1999 (12) 1430 m in Blütenköpfen von *Cirsium rivulare*; Heinfels: Tessenberger Alm 4.8.1995 (39), 24.8.1996 (14) 1900 m jeweils aus Blütenköpfen von *Cirsium heterophyllum* (Asteraceae); Innervillgraten: Winkeltal Reiter-Stube 22.8.1999 (3) 1500 m aus Blütenköpfen von *Cirsium* sp.; Iselsberg 20.7.1984, 22.5.1999; Kals: Staniska 23.4.1996; Kartitsch: Hollbruckertal 17.6.2001 (2) 1450 m; Lavant 12.8.1994 (24), 7.8.1997 (8) jeweils in Blütenköpfen von *Cirsium oleraceum*; Lavant: Forchach am Frauenbach 18.8.2005 (7) aus Blütenköpfen von *Cirsium* sp.; Lavant: Forst-Lehrweg 17.7.2005, 25.6.2006 (2); Nikolsdorf: Bahnhof rechter Drauweg (Zabratnig) 15.7.1983, 29.6.2002, 11.6.2003; Sillian: Gadein 23.8.1998 (8) 1900 m, aus Blütenköpfen von *Carduus defloratus* (Asteraceae); St. Veit 28.5.1992; Tristach: Drauufer 6.6.2004; Virgen: Heckenfluren Nr. 124 22.6.1991 und Nr. 140 18.7.1991 beide als Käscherfang an Naßstelle (4).

B e m e r k u n g e n : Die Art wurde bisher aus mehreren Arten von Disteln der Gattungen *Carduus* und *Cirsium* gezüchtet (MERZ 1994). Die vorliegende Zucht aus *Carduus personatus* ist bisher noch nicht in der Literatur nachgewiesen und eine interessante Neubeobachtung. *T. conura* kann sich offensichtlich auf mehr Distelarten entwickeln als bisher angenommen wurde.

Tephritis conyzifoliae MERZ 1992

M a t e r i a l : Osttirol: Anras: Asch 3.8.1995 (7),12.8.1995 (3), 13.8.1995 (4) aus Blütenköpfen von *Crepis conycifolia* (Asteraceae); Heinfels: Tessenberg beim "Similer" 8.8.1999 (15) in *Cr. conyzifolia*; Heinfels: Tessenberg 4.8.1995 (9) in *Cr. conyzifolia*; St. Johann: Oblasteich 5.8.2005 1050 m; St. Veit: Speikbodenhütte 1.9.2005 (2) 2150 m in *Cr. conyzifolia*; Thurn: Thurner Alm 25.8.2005 (6) 1780 m; Virgen: Obermauern 18.10.1986.

B e m e r k u n g e n : Die Art wird hier neu für Österreich gemeldet. Sie wurde von mehreren Fundstellen in der Schweiz beschrieben und ist seither in Frankreich, Italien, der Tschechischen Republik und aus Russland bekannt geworden. Ein Vorkommen in Österreich war also zu erwarten. Die Larven leben gesellig in Blütenköpfen von *Crepis conyzifolia*. Gegen Ende ihrer Entwicklung wandern einige Larven in den oberen Stengelabschnitt zur Verpuppung.

***Tephritis crepidis* HENDEL 1927**

M a t e r i a l : Osttirol: Matrei: Kienburg bei Huben 28.6.1987; Obertilliach: Eggen Lotter-Alm 2.8.1982 1600 m; Tristach: Kreithof 11.6.1996 1050 m. Nordtirol: Viller Moor bei Innsbruck 1.5.1937 leg. Ratter, in coll. Kofler.

***Tephritis fallax* (LOEW 1844)**

M a t e r i a l : Osttirol: Abfaltersbach: Waldweg beim Klärwerk am Drauufer 29.7.2004; Kals: Moa(r) Alm 4.6.2003, 1.6.2005 1800 m.

***Tephritis formosa* (LOEW 1844)**

M a t e r i a l : Osttirol: Kals: Staniska 24.6.1990; Lavant 30.6.1992 (2); Lienz-Stadt: Maria Trost 27.7.2006; Oberlienz: Lesendorf 16.6.1984.

***Tephritis hyoscyami* (LINNAEUS 1758)**

M a t e r i a l : Osttirol: Iselsberg 6.8.1999 1240 m; Kals: Moa(r) Alm 1.6.2005 (2)1800 m; Kals: Rubisoi bei Lesach 1.7.1984 1650 m; Lavant: 4.7.1993; Leisach: Lienzer Klause 14.5.2004.

***Tephritis leontodontis* (DEGEER 1776)**

M a t e r i a l : Osttirol: Iselsberg: Stronach Zwischenbergen 21.7.1984 1400 m; Virgen: Obermauern 18.8.1988 ca. 1400 m.

***Tephritis mutabilis* MERZ 1992**

M a t e r i a l : Osttirol: Assling: Kristeinertal 27.7.2005 1550 m.

***Tephritis neesii* (MEIGEN 1830)**

M a t e r i a l : Osttirol: Lavant: Forchach am Frauenbach 17.6.2001; Nikolsdorf: Nörsach 18.6.1986, 11.7.1988.

***Tephritis ruralis* (LOEW 1844)**

M a t e r i a l : Osttirol: Heinfels: Tessenberg 5.6.1987.

***Terellia colon* (MEIGEN 1826)**

M a t e r i a l : Osttirol: Abfaltersbach: Klärwerk Drauweg 23.6.2004; Ainet: Gwabl 4.6.1993 (2); Dölsach: Kapaun am Bahndamm 2.8.1985, 29.7. und 30.7.1995 (5) in *Centaurea jacea* (Asteraceae); Lavant: 2.-20.8.1989 und 5.7.1995 (3) in *Centaurea jacea*; Nikolsdorf: Nörsach

23.8.1984, 2.7.1987, 3.6.1988, 9.6.1988, 15.8.1994, 27.2.-11.3.2002 (6) in *Centaurea* sp.; Nußdorf-Debant: Debant 12.6.1990 (3); Tristach: Kreithof 4.7.2004 1050 m. Kärnten: Wurdach 6.8.1987 (2) leg. Kofler.

B e m e r k u n g e n : Die Zucht aus *Centaurea jacea* ist insofern überraschend, als die Art bisher ausschließlich aus Arten der *Centaurea scabiosa*-Gruppe gezüchtet wurde und sie nicht aus den über 50 eingetragenen Pflanzenproben von *C. jacea* in der Schweiz erhalten wurde. Es wird hiermit eine neue Wirtspflanze für *T. colon* nachgewiesen.

Terellia longicauda (MEIGEN 1838)

M a t e r i a l : Osttirol: Prägraten: Umbaltal 16.7.2006 1600 m an *Cirsium eriophorum* (Asteraceae).

Terellia ruficauda (FABRICIUS 1794)

M a t e r i a l : Bisher nicht in Osttirol nachgewiesen. Kärnten: Eberndorf: Sablatnig-Moor 20.7.1989 leg. Kofler.

Terellia serratulae (LINNAEUS 1758)

M a t e r i a l : Osttirol: Matrei: Ranboden oberhalb Hinteregg 28.6.1994 (4) 1620 m in Lichtfalle mit H. Deutsch.

Terellia tussilaginis (FABRICIUS 1775)

M a t e r i a l : Osttirol: Abfaltersbach: Klärwerk 2.9.2005 bis 12.1.2006 in Blütenköpfen von *Arctium* sp. (Asteraceae); Ainet: Weiherburg 20.7.1982; Amlach: Auwald 25.6.2005, 5.8.2004 (4), 17.7.2006 (7) an *Arctium* cf. *minus* (Asteraceae); Assling: Bannberg Hochstein-Rundweg 30.7.2006 2020 m; Kals: bei Lana am Wasserweg 19.7.2006; Lavant: 4.7.1993; Lavant: Forst-Lehrweg 13.7.2002 (4), 17.7.2005 (8); Lienz-Stadt: Maria Trost 27.7.2006; Lienz-Stadt: Pfister bei Schloß Bruck 25.7.2006; Nikolsdorf: Nörsach 11.7.1983, 17.5.1998; Nikolsdorf: Bahnhof rechtes Drauufer (Zabratnig) 21.7.1983 (2), 15.7.1983, 24.6.1996, 14.7.1999. Kärnten: Gailtal St. Stefan: Görtschach Gail-Auen 17.7.2000 (4), mehrfach an *Arctium minus*; Mölltal: Mörtschach rechtes Möllufer 25.7.2005 (7) an *Arctium* sp. leg. Kofler.

Terellia winthemi (MEIGEN 1826)

M a t e r i a l : Osttirol: Ainet: Weiherburg 20.7.1982; Nikolsdorf: Nörsach 9.7.1984, 15.7.1998; Schlaiten 2.7.1982 (2).

Trupanea stellata (FUESSLIN 1775)

M a t e r i a l : Osttirol: Assling: Bannberg 8.8.1996 (3) aus *Solidago virgaurea* (Asteraceae); Heinfels: Tessenberger Alm 4.8.1995 (11) in *Solidago virgaurea*; Lienz-Stadt: Grafenanger Gartenteich 17.8.1984.

Urophora cuspidata (MEIGEN 1826)

M a t e r i a l : Osttirol: Dölsach: Aguntum 2.8.1985 (2); Dölsach: Eichholz 23.5.1986; Dölsach: Kapaun 5.8.1985; Dölsach: Kapaun beim Bahndamm 29.7.1995 (2); Lavant 2.-9.8.1989 (3), 5.7.-29.7.1995 (12), 17.7.2005; Nikolsdorf: Nörsach 26.7.11985, 3.6.1988; Nußdorf-Debant: Debant 12.6.1990.

B e m e r k u n g e n : Die Larven dieser Art sind bisher ausschließlich aus Blütenköpfen der *Centaurea scabiosa*-Gruppe gezüchtet worden.

Urophora stylata (FABRICIUS 1775) (Abb. 8)

M a t e r i a l : Osttirol: Hopfgarten: Dölach 10.7.1988; Virgen: Ruine Rabenstein 3.8.1978 (3).

Xyphosia miliaria (SCHRANK 1781)

M a t e r i a l : Osttirol: Heinfels: Tessenberger Alm 4.-27.8.1985 (3) in *Cirsium arvense* (Asteraceae); Kartitsch: Winklertal 22.7.2000 1450 m an *Cirsium palustre*; Matrei: Zedlacher Paradies Innerer Anger 18.8.1999; Matrei: Kienburg rechtes Iselufer 26.7.2000; Nikolsdorf: Nörsach 23.8.1984, 26.7.1985; Obertilliach: Leitnertal 29.6.2000 (2) 1480 m; Obertilliach: Rollertal 25.7.2002 ca. 1500 m; St. Johann: bei der Kirche 19.7.2002 (2); Strassen: Tassenbach Gailufer 1.8.2005 1000 m; Tristach: Kreithof 21.7.1982 1050 m. Kärnten: Liebenfels: Metschach 5.7.1994 Lichtfalle Nr.3, 530 m leg. Wieser in coll. Kofler; Ma. Rain: Guntschach GEO-Tag 2./3.6.2000 425 m leg. Kofler.

Dank

Ganz besonderen Dank entbieten die Autoren Dr. Christian Wieser, Klagenfurt, und Helmut Deutsch, Lavant für die Übergabe von Tephritiden aus Lichtfallen. Ebenso möchten wir uns herzlichst bei Prof. W. Schedl, Innsbruck, und Prof. H. Zwölfer, Bayreuth, für ihre Hilfeleistungen bedanken.

Zusammenfassung

Im Rahmen einer über 20-jährigen Sammeltätigkeit wurden in Osttirol 53 Arten und in Kärnten 10 Arten von Fruchtfliegen (Diptera, Tephritidae) gesammelt. *Campiglossa irrorata* (FALLÉN), *Noeeta bisetosa* MERZ und *Tephritis conyzifoliae* MERZ sind Neufunde für Österreich. Neue Wirtspflanzenbeziehungen sind *Carduus personata* für *Tephritis conura* (LOEW) und *Centaurea jacea* für *Terellia colon* (MEIGEN). Fundorte zu allen Arten werden aufgelistet und Kommentare zu einigen eher selten gesammelten Arten gegeben.

Literatur

FISCHER M.A., ADLER W. & K. OSWALD (2005): Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol, 2. Aufl., 1-1392. — Land Oberösterreich, Biologiezentrum der Oberösterreichischen Landesmuseen, Linz.

FRANZ H. (1989): Die Nordostalpen im Spiegel ihrer Landtierwelt. Eine Gebietsmonographie. Band **VI** (2): 1-445. — Universitätsverlag Wagner Innsbruck.

HENDEL F. (1927): 49. Trypetidae. — In: LINDNER E. (ed.), Die Fliegen der Palaearktischen Region, Band **V**, 1-221 & XVII Tafeln. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung Stuttgart.

JANETSCHEK H. (1957): Die Tierwelt des Raumes von Kufstein. — Schlern-Schriften **156** (Kufsteiner Buch 1): 203-275, Innsbruck.

MERZ B. (1994): Diptera: Tephritidae. — Insecta Helvetica Fauna **10**: 1-198.

MERZ B. (1998): 62. Tephritidae (pp. 244-247). — In: MERZ B., BÄCHLI G., HAENNI J.-P. & Y. GONSETH (eds): Diptera Checklist. — Fauna Helvetica **1**: 1-369.

MERZ B. & V.A. KORNEYEV (2008): Fauna Europaea: Tephritidae. — In: PAPE T. (ed.), Fauna Europaea: Diptera, Flies. Fauna Europaea, version 1.4. http://www.faunaeur.org. (konsultiert am 15. Mai 2008).

NORRBOM A.L., CARROLL L.E. & A. FREIDBERG (1999): Status of Knowledge (pp.4-47). — In: THOMPSON F.C. (ed.), Fruit Fly Expert Identification System and Systematic Information Database. — Myia **9**: 1-524, Backhuys Publishers, Leiden.

POLATSCHEK A. (2000): Flora von Nordtirol, Osttirol und Vorarlberg. Bd. **3**: 1-1354. — Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck.

Anschriften der Verfasser: Bernhard MERZ
Muséum d'histoire naturelle, Département d'entomologie,
C.P. 6434
CH-1211 Genéve 6, Schweiz
E-Mail: bernhard.merz@ville-ge.ch

Mag. Dr. Alois KOFLER
Meranerstraße 3
A-9900 Lienz/Osttirol, Österreich



Abb. 1-4: (**1**) *Anomoia purmunda* (HARRIS); (**2**) *Euleia heraclei* (LINNAEUS); (**3**) *Rhagoletis cerasi* (LINNAEUS); (**4**) *Aciura coryli* (ROSSI).



Abb. 5-8: (**5**) *Campiglossa irrorata*; (**6**) *Orellia falcata* (SCOPOLI); (**7**) *Tephritis conura* (LOEW); (**8**) *Urophora stylata* (FABRICIUS).